



Arroz e Feijão

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rodovia GO-462 km 12 Zona Rural Caixa Postal 179
75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
Telefone (62) 3533-2110 Fax (62) 3533-2100
sac@cnpaf.embrapa.br
www.cnpaf.embrapa.br

A tecnologia desenvolvida se destaca pelo bom rendimento de trabalho, pois é capaz de trilhar até 50 parcelas por hora; pela facilidade de deslocamento entre as parcelas; pela demanda menor de esforço manual; e pela excelente capacidade de descarregar todos os grãos, o que evita a mistura varietal entre as parcelas experimentais.

*¹ José Geraldo da Silva e Eli Gonçalves da Silva
(Pesquisador e Assistente da Embrapa Arroz e Feijão)*

Edição: Embrapa Arroz e Feijão 2008 / Tiragem: 1.000 exemplares / Programação Visual: Sebastião Araújo / Área de Comunicação e Negócios (ACN)

TRILHADORA DE PARCELA EXPERIMENTAL DE ARROZ ACIONADA POR TRATOR



*Contribuição tecnológica para a melhoria da qualidade,
redução do trabalho e diminuição
do tempo de trilhamento do arroz*

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



2008

REALIDADE

Na colheita de experimentos de arroz, normalmente, o trilhamento das parcelas é realizado manualmente, batendo-se as plantas ceifadas num anteparo rígido. Após a batadura, as plantas são descartadas, as sementes são recolhidas e é feita a limpeza do anteparo, para evitar misturas de sementes entre as parcelas experimentais. Esta operação acarreta baixo rendimento do trabalho e demanda muito esforço do trilhador. O trilhamento mecanizado não apenas melhora a eficiência da mão de obra, como também reduz os trabalhos manuais.

TRILHADORA DE PARCELA

Na Embrapa Arroz e Feijão foi construída uma trilhadora de arroz, para uso em parcela experimental, acionada pela Tomada de Potência (TDP) do trator, capaz de descarregar todos os grãos trilhados (Fig 1). A trilhadora é provida de um cilindro degranador de panículas, de uma estrutura de suporte e de um mecanismo de transmissão de movimento do trator para o cilindro.

O cilindro foi instalado dentro de uma caixa metálica com fundo falso. Essa caixa descarrega todas sementes numa bandeja. O cilindro é formado por duas chapas de ferro de 500mm de diâmetro, um eixo de 600mm e 12 tábuas de 60mm de largura, as quais foram presas às chapas. Nas tábuas foram fixados degranadores feitos de arame, do mesmo tipo utilizado na construção de cerca, possuindo formato triangular com 50mm de base e 50mm de altura. A máquina possui dispositivo para ser acoplado aos três pontos do sistema hidráulico do trator (Fig 1) e embreagem, formada por polias e correia, para cessar os giros do cilindro sem a necessidade de desligar a TDP do trator (Fig 2). A velocidade de giro do cilindro deve ser de 300rpm. A máquina possui 700mm de comprimento; 600mm de largura e 900mm de altura.

O trilhamento das plantas ocorre de forma intermitente; segura-se um feixe de plantas pela base e coloca-se suas panículas em contato com o cilindro trilhador em movimento até que os grãos se desprendam.



Fig 1. Trilhadora de arroz, com vista dos sistemas de transmissão de movimentos e de acoplamento ao trator



Fig 2. Trilhadora de arroz, com vista do cilindro degranador e do sistema de embreagem